RESOL Registrador de datos DL2

Montaje

Conexión

Manejo

Localización de errores

Registrador de datos DL2

ES

Manual

48004000

Muchas gracias por la compra de este equipo RESOL.
Por favor lea detenidamente estas instrucciones para poder aprovechar óptimamente el rendimiento de este equipo.

www.resol.de

Índice

1. Simbología empleada 2
2. Eliminación 2
3. Acerca del equipo 2
4. Instalación 2
4.1 Montaje 4
4.2 Conexión 4
5. Manejo 5
6. Exportación de datos con la tarjeta SD 5
7. Indicador 5
7.1 LED de estado 5
7.2 Indicador de memoria ocupada 6
8. Conexión del registrador de datos 6
9. Guía rápida de configuración 7
10. Pantalla inicial de la interfaz web del DL2 . 7
10.1 Estado 5
11. Datos 9
12. Configuración 9
12.1 Configuración: General 10
12.2 Configuración: Red 10
12.3 Configuración: Tiempo 10
12.4 Configuración: Actualización del firmware 11
12.5 Configuración: Mantenimiento a distancia 11
12.6 Acerca del DL2 11
13. Código fuente 11
Pie de imprenta 12

Indicaciones de seguridad

Por favor siga estas indicaciones de seguridad al pie de la letra para excluir peligros y daños personales y materiales.

Prescripciones

Durante el trabajo tenga en cuenta

- las prescripciones legales para la prevención de accidentes,
- las prescripciones legales para la protección ambiental,
- las disposiciones de la asociación profesional,
- las disposiciones de seguridad pertinentes de DIN, EN, y VDE.

Estas instrucciones están dirigidas exclusivamente a profesionales autorizados.

- Todos los trabajos de electricidad deberán ser realizados sólo por electricistas.
- La primera puesta en servicio será llevada a cabo por el ejecutor de la instalación o por un especialista nombrado por él.

Estas instrucciones contienen información importante para un empleo seguro y adecuado del equipo. Conserve estas instrucciones cuidadosamente.

Cambios técnicos y errores reservados.

1. Simbología empleada

¡ADVERTENCIA!
¡Las advertencias están marcadas en el texto con un triángulo de advertencia!

Las palabras que las acompañan indican la gravedad del peligro que surge si no se observan.

- **Advertencia** significa que su no observancia puede ocasionar daños personales o incluso peligro de muerte.

2. Eliminación

- Elimine el material de embalaje del equipo de manera respetuosa con el medio ambiente.
- Los equipos viejos serán eliminados de manera respetuosa con el medio ambiente por una entidad autorizada. A petición podemos retirar los equipos viejos que nos ha comprado y le garantizamos una eliminación respetuosa con el medio ambiente.

3. Datos del equipo

Uso destinado

El registrador de datos DL2 está destinado al registro y la administración de datos en instalaciones térmicas solares teniendo en cuenta los datos técnicos indicados en estas instrucciones.

El uso indebido conlleva la pérdida de cualquier derecho de reclamación de responsabilidad.

Declaración de conformidad CE

El producto cumple las directivas relevantes y, por tanto, cuenta con el marcado CE. A petición le enviaremos la declaración de conformidad.

CE

Volumen del suministro:

- Registrador de datos DL2 premontado, con fuente de alimentación y línea RESOL VBus®
- Cable de red, 1 m
- Espigas y tornillos
- Regleta de bornes (para una eventual extensión de la línea RESOL VBus®)

© RESOL 08198_dl2.mones.indd

- **Indicación de los estados de la instalación**
- **Control de rendimiento**
- **Configuración sencilla vía interfaz web y navegador estándar de internet**
- **Tarjeta de memoria SD opcional**
- **Función de exportación para el procesamiento de datos en programas de hoja de cálculo**
- **Conexión directa a ordenador o router para la consulta a distancia**

Con este módulo adicional se pueden registrar considerables volúmenes de datos (p. ej. valores de medición y balance de la instalación solar) durante períodos de tiempo prolongados. El DL2 se puede configurar y consultar a través de la interfaz web integrada con un navegador estándar de internet. Para transferir los datos registrados de la memoria interna del DL2 a un ordenador se puede usar también una tarjeta de memoria SD.

El DL2 es apto para todos los reguladores con RESOL VBus®. El DL2 se puede conectar directamente a un ordenador o un router para su consulta a distancia y permite así una monitorización cómoda del rendimiento de la instalación o un diagnóstico avanzado de errores.

Datos técnicos

Carcasa:
plástico, PC-ABS y PMMA

Grado de protección:
IP 20 / DIN 40050

Temp. ambiente: 0 ... 40 °C

Dimensiones: Ø130 mm,
altura 45 mm

Montaje: montaje en la pared

Indicadores: barra de LED para el control de la capacidad de memoria; pulsador luminoso para la indicación del estado de la tarjeta SD

Interfaces: VBus® para conexión a reguladores RESOL Ethernet (LAN), Auto MDIX, 10/100 Base TX

Alimentación:
Tensión de entrada de la fuente:
100 ... 240 V
Corriente nominal: 350 mA
Tensión de entrada del registrador:
5 V CC ± 5%

Memoria: memoria interna de 180 MB. A intervalos de registro de 5 min. alcanza para:

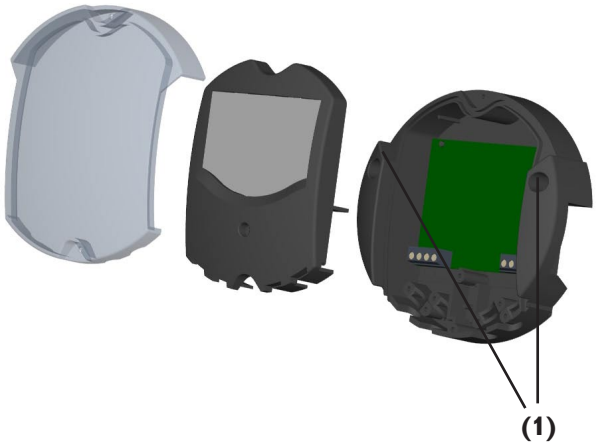
- 30 meses en un sistema con un regulador DeltaSol® M, un módulo de circuito de calefacción (HKM) y un módulo calorímetro (WMZ)
- 60 meses en un sistema con un DeltaSol® M y un HKM
- 120 meses en un sistema con un DeltaSol® M

© RESOL 08198_dl2.mones.indd

4. Instalación

4.1 Montaje

¡ADVERTENCIA!
¡Antes de abrir la carcasa asegúrese de separar el equipo completamente de la red!

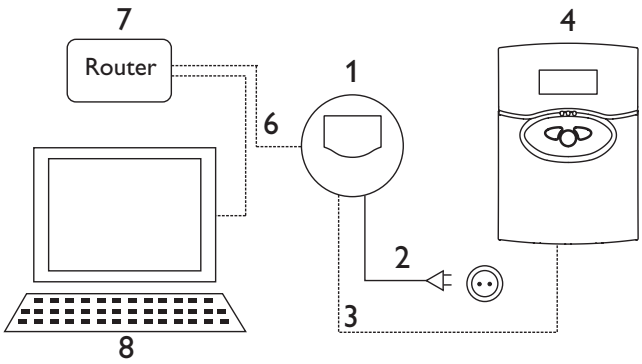


El registrador de datos está concebido tanto para el empleo móvil como estacionario. Para el empleo estacionario tenga en cuenta las siguientes instrucciones:

El montaje tendrá lugar sólo en espacios interiores secos. Para funcionar correctamente el equipo no puede estar expuesto a campos magnéticos fuertes. Tenga en cuenta durante la instalación tender las líneas de red separadas de las líneas del bus.

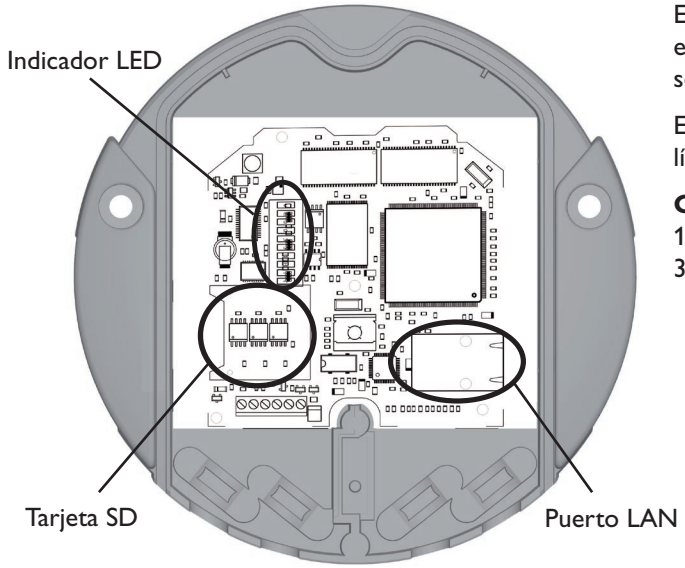
1. Seleccione el lugar de montaje.
2. Haga 2 perforaciones (Ø 6 mm) uno al lado del otro con una separación de 113 mm e inserte las espigas.
3. Fije la base de la carcasa con los tornillos (4 x 40 mm) incluidos (1).

4.2 Conexión



Conecte el registrador de datos (1) a otros módulos en el siguiente orden:

1. Conecte la línea de datos (RESOL VBus®, 3) al regulador RESOL (4). De ser necesario, extienda la línea con una línea de uso comercial (de par trenzado) y la regleta de bornes incluida.
2. Conecte la fuente de alimentación (2) al enchufe.
3. Para una conexión directa a un router u ordenador, conecte el registrador de datos vía cable de red incluido (6) al router (7) u ordenador (8).



El equipo se alimenta a través de una fuente de alimentación externa. La tensión de la corriente de alimentación tiene que ser 100 ... 240 V~ (50 ... 60 Hz).

El DL2 viene de fábrica con la fuente de alimentación y la línea RESOL VBus® ya conectadas.

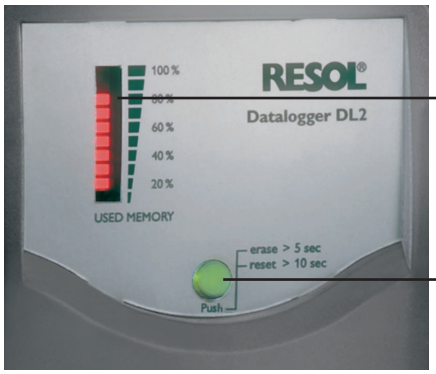
Conexión de VBus en los bornes:
1 / 2 = conexión 1 de VBus®
3 / 4 = conexión 2 de VBus®

© RESOL 08198_dl2.mones.indd

Vista lateral: Puerto LAN

Vista lateral: Ranura para tarjeta SD

5. Manejo



Memoria ocupada

Pulsador de reinicio

El registrador de datos se puede configurar completamente, consultar y borrar a través de su interfaz web integrado. Adicionalmente, el DL2 cuenta con un pulsador de reinicio manual. El pulsador tiene la función de

- borrar la memoria interna sin borrar la configuración. Para esto presione el pulsador durante más de 5 segundos y menos de 10. Entonces todos los LEDs parpadean.
- Reponer el registrador de datos a la configuración de fábrica. Para esto presione el pulsador durante más de 10 segundos. Entonces todos los LEDs se iluminan permanentemente. El equipo puede demorar varios minutos en reiniciarse.

6. Exportación de datos con la tarjeta SD

Para trasmitir los datos de la memoria interna del DL2 a un ordenador, puede utilizar una tarjeta SD:

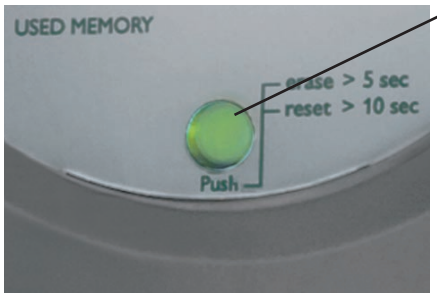
1. Introduzca la tarjeta SD en la ranura del DL2
2. El piloto LED verde parpadea: la tarjeta ha sido reconocida y el DL2 transmite los datos automáticamente
3. Una vez finalizada la transmisión, el piloto LED verde queda encendido permanentemente, puede retirar la tarjeta.

Para más infomación sobre el procesamiento de los datos, consulte el manual de instrucciones del RESOL ServiceCenter (RSC) .

Nota: la tarjeta SD no sirve para ampliar la memoria interna del DL2; sirve sólo para transmitir datos.

7. Indicadores

7.1 LED de estado



El LED de estado (integrado en el pulsador de reinicio) indica el estado operativo del DL2.

apagado	No hay ninguna tarjeta SD insertada o no hay tensión de red.
verde parpadeante	Tarjeta SD insertada; copiando datos del DL2 a la tarjeta SD. **No** se debe retirar la tarjeta SD.
verde	Se puede retirar la tarjeta SD.

© RESOL 08198_dl2.mones.indd

7.2 Indicador de memoria ocupada

El LED indicador de memoria muestra la capacidad actual de la memoria del registrador de datos, es decir, la memoria interna ya ocupada.

Una barra representa 10% de la capacidad de la memoria interna: Si está iluminada permanentemente, significa que la memoria está ocupada. Si parpadea, significa que está grabando datos.

Ejemplo: Si la tercera barra de abajo parpadea, la memoria ocupada es mayor de 20% y menor de 30%.

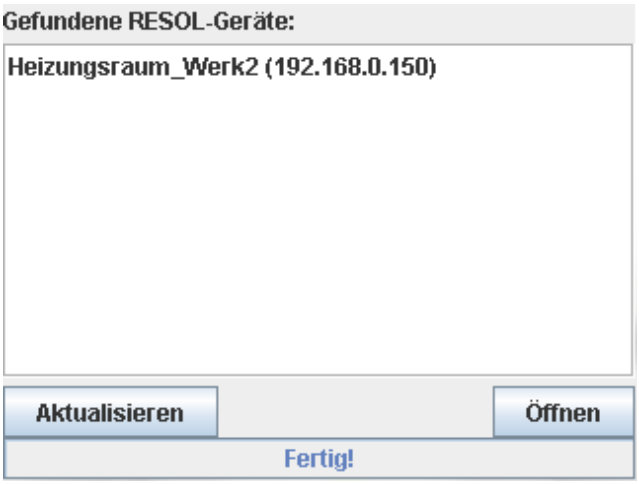
8. Conexión del registrador de datos

Nota
En caso de conexión del DL2 a un equipo de red de un Gigabit (ordenador portátil, Switch etc.), podrán surgir problemas de conexión. Para resolver los mismos, instale un Switch de 100 Mbit entre el DL2 y el ordenador portátil o el Switch

Para iniciar el Discover-Tool del DL2 se necesita Java en versión 6 o superior

El registrador de datos ha sido concebido para conectarlo directamente a un ordenador o router vía LAN y consultar sus datos a distancia. Para la instalación debe seguir los siguientes pasos:

1. Instale la herramienta de búsqueda:
   Puede instalar la herramienta de búsqueda desde el CD (DL2DiscoverToolSetup.exe) o directamente desde internet (http://www.resol-dl2.de/discover/).
   (Confirme la pregunta de seguridad para la firma digital.)

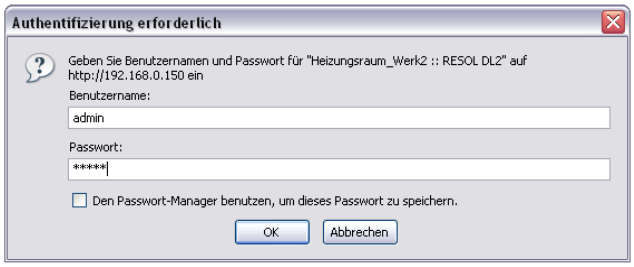


2a. Inicio desde internet:
La herramienta de búsqueda busca el DL2 automáticamente y lo muestra en cuanto lo encuentra.Si el programa encuentra varios dataloggers en la red local, los listará en el campo “Aparatos RESOL encontrados”. Los nombres de los aparatos que aparecen en dicha lista son aquellos que fueron introducidos en la página de configuración “General” de la interfaz web y que se pueden configurar.

2b. Instalación desde el CD:

- Arranque “DL2 DiscoverToolSetup.exe”. La herramienta de búsqueda se instala en “Programas\RESOL\DL2DiscoverTool”.
- Arranque “DL2 Discovertool”. La herramienta de búsqueda busca el DL2 automáticamente y lo muestra en cuanto lo encuentra. Si el programa encuentra varios dataloggers en la red local, los listará en el campo “Aparatos RESOL encontrados”. Los nombres de los aparatos que aparecen en dicha lista son aquellos que fueron introducidos en la página de configuración “General” de la interfaz web y que se pueden configurar.
- Marque el registrador encontrado con un clic.
- Haga clic en “Öffnen” (“Abrir”).

© RESOL 08198_dl2.mones.indd



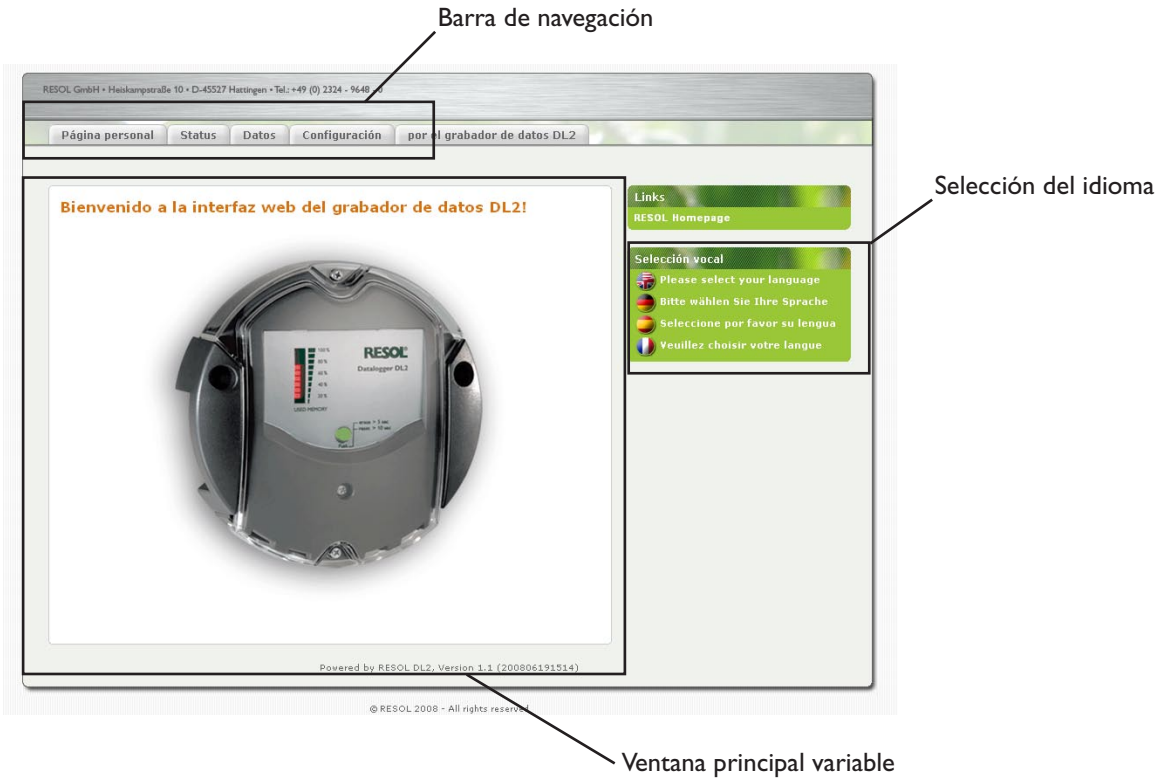
3. Entonces el navegador estándar se abre.

- Introduzca su nombre de usuario y contraseña. Como configuración de fábrica, el nombre de usuario y la contraseña son “admin”.

9. Guía rápida de configuración

1. Cambie el nombre de usuario y la clave de acceso a la interfaz web (véase capítulo 12.1)
2. Ajuste la fecha y la hora (véase capítulo 12.3)
3. Active el Firmware-Update (véase capítulo 12.4)
4. Cambie la clave del mantenimiento remoto que le permite acceder al termostato conectado al DL2 (véase capítulo 12.5)
5. Imprima la configuración (véase capítulo 12). El DL2 está listo para su uso.

10. Pantalla inicial de la interfaz web del DL2



- Haga clic en las fichas de la barra de navegación para acceder a las diferentes subventanas de la interfaz web.

10.1 Estado

La ventana de estado está dividida en las dos subventanas “General” y “Red”.

© RESOL 08198_dl2.mones.indd

Estado: General

RESOL GmbH • Heiskampstraße 10 • D-45527 Hattingen • Tel.: +49 (0) 2324 - 9648 - 0
Página personal
Status
Datos
Configuración
General
Red
Status: General
1a
Grabador de datos - tiempo: Sat Aug 19 00:52:06 +0200 2000 1
Tiempo desde el último reinicio: 7 Días, 19 Horas, 30 Minutos 2
Bytes recibidos en total: 7766326 3
Paquetes de datos recibidos en total: 399400 4
Paquetes obvios actualmente recibidos: 1 5
Capacidad de memoria ocupada: 520 Kilobytes 6
Capacidad de memoria libre: 181752 Kilobytes 7
Tiempo de registro quedado: 398 Días 8

1: Ajuste actual de tiempo del DL2

1a: Diferencia de horas respecto de GMT

2: Tiempo transcurrido desde el último reinicio

3: Suma de todos los bytes recibidos desde el reinicio

4: Suma de todos los paquetes de datos recibidos desde el reinicio

5: Número de paquetes de un ciclo de comunicación

6: Suma de todos los datos registrados en la memoria interna del DL2

7: Capacidad de memoria interna aún disponible

8: Estimación del tiempo mínimo de registro restante

Estado: Red

ejemplo

Esta ventana muestra la configuración actual de red del DL2.

© RESOL 08198_dl2.mones.indd

11. Datos

En esta subventana se pueden administrar todos los datos registrados en la memoria interna del DL2.

En la interfaz web del DL2 usted dispone de las fichas descritos a continuación:

Datos: Datos actuales

Muestra los datos actuales de los equipos con VBus® conectados, p.ej.: temperatura, revoluciones, cantidad de calor, etc. Los valores se actualizan automáticamente cada 10 minutos.

Datos: Descarga de datos

Para descargar los datos seleccione primeramente el formato del archivo:

Indicación:

El tiempo de descarga de un archivo varía según el formato del mismo. En caso de grandes cantidades de datos, descargue los mismos primero en formato VBus Protocol Data y conviértalos luego con el RESOL ServiceCenter Software suministrado (consulte el manual de instrucciones del RESOL ServiceCenter Software).

- Texto (tabulador, Windows):
  Crea un archivo de texto optimizado para el procesamiento en Windows. Los datos están separados por tabulador.
- Texto (punto y coma, Windows):
  Crea un archivo de texto optimizado para su procesamiento en Windows. Los datos están separados por punto y coma.
- Texto (tabulador, Linux):
  Crea un archivo de texto optimizado para su procesamiento en Linux / MacOS X etc. Los datos están separados por tabulador.
- Texto (punto y coma, Linux):
  Crea un archivo de texto optimizado para su procesamiento en Linux / MacOS X etc. Los datos están separados por punto y coma.
- Tabla HTML:
  Muestra los datos en forma de tabla en un archivo HTML.
- Lista HTML:
  Muestra los datos en forma de lista en un archivo HTML.
- Excel:
  Crea un archivo en formato Excel para su procesamiento directo en Excel (máx. 60.000 juegos de datos).
- VBus Protocol Data:
  Crea un archivo en formato de datos para su procesamiento en RESOL ServiceCenter o en RESOL Data Center.

© RESOL 08198_dl2.mones.indd

Datos: Borrar

Para borrar los datos registrados haga clic en “Sí, borrar todos los datos registrados.”

12. Configuración

En las siguientes subventanas de la interfaz web se puede cambiar la configuración del DL2.

- Para guardar los cambios realizados haga clic en “Guardar cambios”.

Botón “Imprima la configuración”:

- Para imprimir la configuración actual de la interfaz web haga clic en el botón “Imprima la configuración”.

12.1 Configuración: General

Realice los siguientes ajustes en la ventana de configuración “General”:

- Introduzca su nombre de usuario.
- Introduzca su contraseña.
- Repita su contraseña.
- Introduzca el nombre del equipo (los caracteres admisibles son letras, números y guión bajo).
- Ajuste el intervalo de registro (1 … 86400 s; mientras más pequeño el intervalo, más espacio se ocupa en memoria).
- Ajuste el tipo de registro.

Para el próximo acceso a la interfaz web deberá introducir su nombre de usuario y contraseña.

Indicación:

En caso de que olvide su clave, proceda de la siguiente forma: copie los datos en una tarjeta SD (véase capítulo 6) y reinicie el DL2 (véase capítulo 5). El DL2 repone los parámetros al valor de serie.

Tipo de registro

Se puede elegir entre dos tipos de registro de datos:

- **Cíclica** (configuración de fábrica):
  Cuando la memoria interna del DL2 se llena, se sobrescriben los paquetes de datos más viejos.
- **Lineal:**
  Cuando la memoria interna del DL2 se llena, no se registran más datos.

12.2 Configuración: Red

Realice los siguientes ajustes en la ventana de configuración “Red”. Si desactiva la autoconfiguración de la red, tendrá que introducir todos los parámetros de red manualmente en los campos de abajo.

- Activar/desactivar autoconfiguración LAN
- Muestra informaciones como dirección IP, máscara de red, etc.

© RESOL 08198_dl2.mones.indd

12.3 Configuración: Tiempo

Realice los siguientes ajustes en la ventana de configuración "Tiempo":

- Ajuste el huso horario.
- Ajuste el intervalo de actualización.
- Active/desactive la sincronización de tiempo de red.
- Introduzca la dirección del servidor de NTP.
- Ajuste el tiempo manualmente.

12.4 Configuración: Actualización del firmware

Realice los siguientes ajustes en la ventana de configuración "Actualización del firmware":

- Active/desactive la actualización automática del firmware.
- Introduzca la dirección de la página web de actualización.
- Ajuste el intervalo de actualización.

Activándo el Firmware-Update el software interno del DL2 se mantiene al día.

12.5 Configuración: Mantenimiento a distancia

- Introduzca la contraseña antigua (de fábrica: vbus).
- Introduzca la nueva contraseña.
- Confirme la nueva contraseña.

Los ajustes son necesarios para poder acceder al regulador conectado a través del registrador de datos con el software RESOL ServiceCenter o el RESOL Data Center.

12.6 Acerca del DL2

Esta ventana muestra información sobre programas y bibliotecas de código abierto contenidos en el software.

13. Código fuente

Por un importe de 20 euros a modo de reembolso de gastos se pueden pedir el código fuente y los scripts de compilación de las aplicaciones y bibliotecas de código abierto a la siguiente dirección:

RESOL - Elektronische Regelungen GmbH
Heiskampstraße 10
45527 Hattingen
ALEMANIA

Para su pedido incluya por favor el número de versión de firmware de su registrador, que se encuentra al pie de todas las páginas de la interfaz web (p.ej.: "1.0 (200805241128")). Introduzca sólo un número de versión por pedido.

© RESOL 08198_dl2.mones.indd

Notas

Su distribuidor:

RESOL - Elektronische Regelungen GmbH

Heiskampstraße 10
45527 Hattingen / Alemania

Tel: +49 (0) 23 24 / 96 48 - 0
Fax: +49 (0) 23 24 / 96 48 - 755

www.resol.de
info@resol.de

Nota importante

Los textos e ilustraciones de estas instrucciones fueron elaborados con el mayor esmero y todo nuestro conocimiento. Sin embargo, ya que nunca se pueden descartar errores, deseamos indicar lo siguiente:

Sus proyectos deberán basarse exclusivamente en sus cálculos y planificaciones propios según las normas y prescripciones DIN vigentes. Excluimos toda garantía de integridad sobre las ilustraciones y textos publicados en estas instrucciones; ellos tienen únicamente la función de ejemplo. El uso o aplicación de sus contenidos tiene lugar explícitamente a propio riesgo del usuario en cuestión. Por principio excluimos la responsabilidad del editor por datos inadecuados, incompletos o incorrectos y todos los daños que eventualmente pudieran resultar de ellos.

Observaciones

El diseño y las especificaciones pueden ser modificados sin previo aviso.

Las reproducciones pueden diferir ligeramente del modelo fabricado.

Pie de imprenta

Estas instrucciones de montaje y manejo, inclusive todas sus partes, están protegidas por el derecho de propiedad intelectual. Cualquier uso no contemplado en el derecho de propiedad intelectual requiere la autorización de la empresa RESOL - Elektronische Regelungen GmbH. Esto es válido especialmente para reproducciones / copias, traducciones y archivación en microfilm o sistemas electrónicos.

Editora: RESOL - Elektronische Regelungen GmbH

© RESOL 08198_dl2.mones.indd